



OSNOVNA ŠOLA MLADIKA

Žnidaričevo nabrežje 1, 2250 Ptuj

t: 02 7876130, f: 02 7876131

TRR: SI56011006008359095, DŠ: 80951147

e-pošta: info@mladika.si



VPLIV UPORABE CHAT GPT NA BRALNO PISMENOST

Področje: Računalništvo ali telekomunikacije

Raziskovalna naloga

Avtorice: Liza Berlič

Frida Dimovski

Eva Haložan

Mentorica: Kaja Horvat, prof. slovenščine in zgodovine

Ptuj, 2025

ZAHVALA

Ob zaključku pisanja raziskovalne naloge se iskreno zahvaljujemo naši mentorici in učiteljici Kaji Horvat za odlično vodenje in pomoč pri delu ter pozitivno energijo in podporo. Brez nje naša naloga ne bi bila takšna, kakršna je.

Zahvala gre tudi 6. b razredu Osnovne šole Mladika, ki je sodeloval pri nastajanju raziskovalnega dela naloge in nam tako pomagal potrditi naše hipoteze.

Hvala tudi mami Mileni Žuran za prevod povzetka v angleški jezik.

Nenazadnje velja ogromna zahvala vsem našim staršem za podporo in spodbujanje, predvsem pa zato, ker so verjeli v nas.

KAZALO

KAZALO	3
KAZALO SLIK	4
POVZETEK	6
ABSTRACT	6
1 UVOD	8
2 TEORETIČNI DEL	10
2.1 Umetna inteligenca in njena uporaba.....	10
2.1.1 Prednosti umetne inteligence	10
2.1.2 Slabosti umetne inteligence	12
2.2 Chat GPT	14
2.2.1 Prednosti in slabosti Chat GPT.....	15
2.2.2 Uporaba Chat GPT v šolah.....	16
2.3 Temeljne zmožnosti	17
2.3.1 Bralna pismenost	18
2.3.2 Digitalna pismenost	19
3 RAZISKOVALNI DEL IN REZULTATI	21
3.1 Skupina A (Chat GPT): pred obravnavo.....	21
3.1.1 Določitev lege Kranja.....	21
3.1.2 Število prebivalcev in gospodarske dejavnosti.....	21
3.1.3 Pomembne kulturne ustanove Kranja.....	22
3.1.4 Naravne znamenitosti Kranja	22
3.2 Skupina B (knjige): pred obravnavo	22
3.2.1 Določitev lege Kranja.....	22
3.2.2 Število prebivalcev in gospodarske dejavnosti.....	23
3.2.3 Pomembne kulturne ustanove Kranja.....	23

3.2.4 Naravne znamenitosti Kranja	23
3.3 Skupina A (Chat GPT): po obravnavi.....	23
3.3.1 Določitev lege Kranja.....	23
3.3.2 Število prebivalcev in gospodarske dejavnosti.....	24
3.3.3 Pomembne kulturne ustanove Kranja.....	25
3.3.4 Naravne znamenitosti Kranja	26
3.4 Skupina B (knjige): po obravnavi	27
3.4.1 Določitev lege Kranja.....	27
3.4.2 Število prebivalcev in gospodarske dejavnosti.....	28
3.4.3 Pomembne kulturne ustanove Kranja.....	29
3.4.4 Naravne znamenitosti Kranja	30
4 RAZPRAVA	32
4.1 Skupina A (Chat GPT): pred obravnavo.....	32
4.2 Skupina B (knjige): pred obravnavo	32
4.3 Skupina A (Chat GPT): po obravnavi.....	33
4.4 Skupina B (knjige): po obravnavi	33
4.5 Primerjava	34
5 ZAKLJUČEK.....	36
6 VIRI IN LITERATURA	38
7 PRILOGE	40
7.1 Priloga A: Vprašalnik	40

KAZALO SLIK

Slika 1: Vsakodnevna uporaba umetne inteligence.....	10
Slika 2: Večfunkcijskost Chat GPT.	15
Slika 3: Začetna stran Chat GPT.	17
Slika 4: Odgovori skupine B na prvo vprašanje o legi Kranja pred obravnavo.....	22

Slika 5: Odgovori skupine A na prvo vprašanje o legi Kranja po obravnavi.....	24
Slika 6: Odgovori skupine A na drugo vprašanje o prebivalcih Kranja in njihovih dejavnostih po obravnavi.....	25
Slika 7: Odgovori skupine A na tretje vprašanje o pomembnih kulturnih ustanovah Kranja po obravnavi.....	26
Slika 8: Skupina piše opis kraja s pomočjo Chat GPT.....	26
Slika 9: Odgovarjanje skupine A na četrto vprašanje o naravnih znamenitostih Kranja po obravnavi.....	27
Slika 10: Odgovori skupine B na prvo vprašanje o legi Kranja po obravnavi.....	28
Slika 11: Učenci pišejo opis kraja s pomočjo književnega gradiva.....	29
Slika 12: Odgovori skupine B na drugo vprašanje o številu prebivalcev v Kranju in njihovih dejavnostih po obravnavi.....	29
Slika 13: Odgovori skupine B na tretje vprašanje o treh kulturnih ustanovah Kranja.....	30
Slika 14: Odgovori skupine B na četrto vprašanje o treh naravnih znamenitostih Kranja.....	31
Slika 15: Prikaz odgovorov skupine A pred obravnavo.....	32
Slika 16: Prikaz podatkov skupine B pred obravnavo.....	32
Slika 17: Prikaz rezultatov skupine A po obravnavi.....	33
Slika 18: Prikaz rezultatov skupine B po obravnavi.....	34

POVZETEK

V raziskovalni nalogi z naslovom *Vpliv uporabe Chat GPT na bralno pismenost* smo raziskovali, kako uporaba umetne inteligence vpliva na bralno pismenost in pomnjenje. Pri delu smo se osredotočili na napredni jezikovni model Chat GPT, ki se ga za šolske obveznosti poslužuje vedno več naših vrstnikov. Zanimalo nas je, ali njegova raba poleg pozitivnih prinaša tudi kakšno negativno posledico.

Za potrebe raziskovanja smo izbrali raziskovalno skupino – 6. b razred OŠ Mladika. Učence smo razdelili na dve skupini, pri čemer je skupina A za svoje delo uporabljala Chat GPT, skupina B pa izbrano literaturo v knjižni obliki. Učencem smo najprej razdelili anketne vprašalnike o Kranju. Rezultati vprašalnika so potrdili naša predvidevanja, da udeleženci raziskave o Kranju niso imeli nikakršnega predznanja, pri čemer je bila razlika med skupinama zanemarljiva.

V nadaljevanju raziskave smo učence pozvali k pisanju opisa kraja Kranj in jim po končani nalogi ponovno razdelili enake vprašalnike. Dokazali smo pomembno razliko med skupinama, saj se je izkazalo, da je bila skupina B, ki je za pisanje opisa uporabljala literaturo v knjižni obliki, veliko uspešnejša pri odgovarjanju na vprašanja. Izkazalo se je, da so vire uporabljali učinkoviteje, kar se je kazalo tudi pri razumevanju snovi in njihovem pomnjenju.

Dokazali smo, da je uporaba Chat GPT praktična, vendar je nujno potrebno usmerjanje učencev s strani učiteljev. Potrebno jih je spodbujati k natančnejšemu preverjanju podatkov in bolj kritični uporabi le-teh.

Ključne besede: umetna inteligenca, Chat GPT, bralna pismenost, pomnjenje.

ABSTRACT

In the research paper called *The impact of using Chat GPT on reading literacy* we investigated how the use of artificial intelligence affects reading literacy and memorization. In our work, we focused on the advanced language model Chat GPT, which is being used widely by our peers. We were interested in whether its use, in addition to its positive effects, also brings any negative consequences.

For the purposes of the research, we selected a research group – the 6th grade of Mladika Elementary School. We divided the students into two groups, Group A used Chat GPT for their work, and Group B used books. We first distributed questionnaires about Kranj to the students. The results of the questionnaire confirmed our assumption that the research participants had no prior knowledge about Kranj, whereas the difference between the two groups was negligible.

In the continuation of the research, we asked students to write a description of the town of Kranj and, after completing the task, we distributed the same questionnaires to them again. We demonstrated a significant difference between the two groups, as it turned out that Group B, which used books to write the description, was

much more successful in answering the questions. It turned out that they used resources more efficiently, which was also reflected in their understanding of the material and its memorization.

We have demonstrated that the use of Chat GPT is practical, but guidance of students by teachers is essential. They need to be encouraged to check data more closely and use it more critically. With the properly targeted use of artificial intelligence, we will be able to achieve significantly better progress.

Keywords: artificial intelligence, Chat GPT, reading literacy, memorization.

1 UVOD

V raziskovalni nalogi z naslovom *Vpliv uporabe Chat GPT na bralno pismenost* smo raziskovali, kako uporaba Chat GPT vpliva na bralno pismenost prebivalstva, s poudarkom na učencih. V zadnjem času se vse bolj soočamo z uporabo digitalne tehnologije, ki posledično vpliva tudi na bralno pismenost. Za izbrano tematiko smo se odločili zaradi naraščanja rabe Chat GPT tudi med našimi vrstniki.

Strukturo raziskovalne naloge in zastavljene hipoteze smo predstavili v Uvodu.

V teoretičnem delu raziskovalne naloge oziroma drugem poglavju smo s pomočjo strokovne literature najprej predstavili umetno inteligenco in njeno uporabo, nato pa opisali še njene prednosti ter slabosti. V naslednjem razdelku smo izpostavili eno izmed najbolj priljubljenih umetnih inteligenc, Chat GPT. Opisali smo njene prednosti in slabosti ter predstavili možne načine njene rabe na področju šolstva. V nadaljevanju raziskovalne naloge smo predstavili še bralno in digitalno pismenost, saj nas je zanimalo, kako dvig uporabe digitalne – konkretno uporaba Chat GPT – vpliva na bralno pismenost, tj. bralne veščine, razumevanje prebranega, pojmovanje branja kot vrednote, motiviranost za branje in nenazadnje pomnjenje prebranega.

V praktičnem delu raziskovalne naloge smo raziskovali, ali obstajajo razlike med razumevanjem prebranega v digitalni in knjižni obliki. Sodelujoče v raziskavi – učence 6. b razreda OŠ Mladika – smo razdelili v dve skupini, pri čemer je ena skupina iskala podatke za opis kraja Kranj s pomočjo programa Chat GPT, druga pa s pomočjo različnega knjižnega gradiva. Nato smo s pomočjo vprašalnika ugotavljali, ali obstaja med obema skupinama učencev razlika med končnim znanjem in razumevanjem podatkov. Sklepali smo, da se poleg očitnega pozitivnega kaže tudi že negativen vpliv na pomnjenje učencev, kar smo skušali v raziskovalnem delu tudi dokazati. Podatke, pridobljene iz vprašalnikov, smo nato pregledali in jih statistično obdelali ter s pomočjo Chat GPT izdelali grafe.

Tretje poglavje tako predstavlja naš raziskovalni del in rezultate. Razdelili smo ga na štiri razdelke, saj smo analizirali rezultate obeh skupin pred in po obravnavi. Rezultate smo nato primerjali v četrtem poglavju Razprava, kjer smo tudi potrdili naše hipoteze.

V petem poglavju raziskovalne naloge – Zaključku – smo opisali potrjene zastavljene hipoteze in možnosti nadaljnjega raziskovanja. Šesto poglavje predstavlja seznam uporabljenih virov in literature. V sedmem poglavju smo kot Prilogo A priložili uporabljeni anketni vprašalnik.

Pri delu smo si zastavili naslednje hipoteze:

- H1: Učenci nimajo predznanja, s pomočjo katerega bi lahko samostojno napisali opis kraja Kranj.
- H2: Učenci, ki pišejo opis kraja s pomočjo knjižnega gradiva, lastno tvorjeno besedilo bolje razumejo in zato dosegajo višje rezultate.
- H3: Učenci, ki pišejo opis kraja s pomočjo Chat GPT, tvorjeno besedilo prekopirajo in ga ne preberejo podrobno, zato je njihov nivo znanja nižji.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 Umetna inteligenca in njena uporaba

Leta 2024 je Evropski parlament (*Kaj je umetna inteligenca in kako se uporablja v praksi?*, str. 2) zapisal definicijo umetne inteligence: »Umetna inteligenca je zmožnost stroja, da izkazuje človeške lastnosti, kot so mišljenje, učenje, načrtovanje in kreativnost.« Deluje namreč tako, da računalnik najprej sprejme predhodno pripravljene podatke. Slednje lahko zbere tudi sam, npr. s senzorji, nato pa jih obdela in se odzove na naše zahteve (npr. v obliki vprašanj).

Raba umetne inteligence je dandanes že tako pogosta in vsakdanja, da se je včasih niti ne zavedamo. V vsakdanjem življenju jo uporabljamo na najrazličnejših področjih – od spletnega nakupovanja, oglaševanja, digitalne osebne asistence, strojnih prevodov besedil, navigacije in varnosti v prometu do kibernetске varnosti in boja proti dezinformacijam (*Kaj je umetna inteligenca in kako se uporablja v praksi?*, 2024).



Slika 1: Vsakodnevna uporaba umetne inteligence. Pridobljeno iz *Kaj je umetna inteligenca in kako se uporablja v praksi?*, v Evropski parlament, 2024. Pridobljeno 4. februarja 2025 s <https://www.europarl.europa.eu/topics/sl/article/20200827STO85804/kaj-je-umetna-inteligenca-in-kako-se-uporablja-v-praksi>

Po različnih napovedih bo umetna inteligenca v bližnji prihodnosti vplivala na vsa področja našega življenja. Na področju zdravljenja raziskovalci preučujejo, kako uporabiti umetno inteligenco za analizo različnih vzorcev in podatkov ter na podlagi teh priti do novih odkritij v medicini. Že zdaj so razvili program na podlagi umetne inteligence, ki se odzove na klice na številko za nujno pomoč. Na področju prometa bi lahko pripomogla k večji učinkovitosti železniškega prometa, ki bi tako potekal bistveno hitreje in brez nezgod. Umetna inteligenca bi lahko izboljšala tudi prodajne poti in pravočasno predvidela razne okvare ter opominjala na vzdrževanje naprav v pametnih tovarnah. Na področju kmetijstva in pridelave hrane bi roboti

lahko odstranjevali plevel, že zdaj pa na različnih kmetijah uporabljajo umetno inteligenco, ki avtomatsko krmi živali in nastavlja temperaturo v hlevih. Umetna inteligenca postaja nepogrešljiva tudi za ohranjanje varnosti na nivoju držav – na podlagi različnih podatkov in vzorcev bi lahko zelo zgodaj opozorila na naravne katastrofe, kar bi zagotovilo pripravo nanje in zmanjšalo posledice (*Umetna inteligenca: Priložnosti in tveganja*, 2024).

2.1.1 Prednosti umetne inteligence

Umetna inteligenca človeštvu pogosto precej lajša življenje v sodobnem svetu. Ena izmed prednosti, ki bi jo lahko izpostavili na področju gospodarstva, je omogočanje avtomatizacije rutinskih procesov in ponavljajočih se nalog, kar zmanjšuje potrebo po ročnem delu, povečuje storilnost in zmanjšuje možnost človeških napak. Ljudem zagotavlja tudi varnost na delovnih mestih, saj težka in nevarna dela namesto njih opravijo roboti. Vse to vodi do izboljšave poslovnih procesov ter delodajalcem prihrani čas in stroške (Bizmatch, 2024; *Kaj je umetna inteligenca in kako se uporablja v praksi?*, 2024).

Sistem umetne inteligence omogoča tudi avtomatizacijo različnih procesov v logistiki, npr. upravljanje zalog, predvidevanje potreb po dopolnitvi zalog, kar povečuje učinkovitost in zmanjšuje stroške. Poleg tega pomaga podjetjem pri oblikovanju učinkovitih tržnih strategij, kar jim omogoča analiza velikih količin podatkov o strankah. Medtem kupcem omogoča spletno nakupovanje in naročanje ter mu pomaga pri hitrejši izbiri izdelka. Slednje poteka tako, da potrošniki v aplikacijo vnesejo svoje želje o izgledu izdelka, sistem pa jim predlaga izdelke, ki ustrezajo njihovim pogojem. Umetna inteligenca analizira posameznikova pretekla iskanja in na podlagi teh daje posamezniku oglase in priporočila (Bizmatch, 2024; *Kaj je umetna inteligenca in kako se uporablja v praksi?*, 2024).

S pomočjo umetne inteligence se je precej izboljšala tudi kakovost zdravstvenih storitev. Na področju zdravstva omogoča analizo medicinskih slik, napovedovanje izidov zdravljenja ter odkrivanje novih zdravil. Tako pomaga zdravnikom pri njihovih odločitvah o zdravljenju pacientov, zaradi česar se izboljšuje učinkovitost zdravstvene oskrbe, saj se izboljšujejo rezultati pri pacientih, zmanjšujejo stroški in racionalizirajo zdravstvene operacije (Solix, b. d.; *Umetna inteligenca v zdravstvu*; b. d.).

Najrazličnejša generativna orodja umetne inteligence olajšajo ustvarjalcem različnih področij ustvarjanje novih vsebin, kot so besedila, slike in glasba. Nudijo tudi strojno prevajanje besedil in lektoriranje (*Katere so prednosti generativne umetne inteligence za ustvarjalce?*, b. d.).

Umetna inteligenca lahko izobraževanje in učne načrte prilagaja posameznikom, omogoča pa tudi dostop do izobraževanja na daljavo, kar izboljšuje kakovost in dostopnost izobraževanja. V pandemiji covid-19 je omogočala tudi šolanje na daljavo. S pomočjo umetne inteligence lahko učitelji prilagajajo učne vsebine in hitrost učenja glede na posameznika. S pomočjo virtualnega učitelja lahko učenci poiščejo dodatno podporo pri učenju izven šolskega časa. Umetna inteligenca lahko izdelava različna gradiva, kot so igre, učne naloge za pomoč pri učenju, delovni listi (Podjed, 2025; *Umetna inteligenca: Priložnosti in tveganja*, 2024).

V članku z naslovom *Umetna inteligenca: Priložnosti in tveganja* (2024) izvemo, da se sistemi umetne inteligence uporabljajo tudi za preprečevanje kriminala, saj lahko analizirajo velike baze podatkov, predvidijo in preprečijo kriminalna dejanja ter izboljšajo kibernetično varnost. S pomočjo umetne inteligence so bili razviti programi, kot sta GlassWire in Northon Security and Antivirus za obrambo pred kibernetičnimi grožnjami. Ogromna prednost umetne inteligence je tudi to, da na podlagi podatkov prepoznava, kateri spletni viri so resnični in kateri ne.

Prav tako nam ponuja tudi varnost v prometu, saj so prevozna sredstva povezana z mnogimi aplikacijami, ki nam lahko pomagajo najti najkrajšo pot do zelenega cilja ali pa omogočajo upravljanje našega avtomobila na daljavo. Izjemnega pomena so predvsem v primerih prometnih nesreč, saj takrat z njihovo pomočjo reševalci določijo točno lokacijo nesreče (*Pametni avtomobili: prednosti in pasti*, 2024).

Omogoča tudi storitve osebne asistencije, kar pomeni, da nam nudi predloge na različnih področjih, odgovarja na naša vprašanja in organizira naš dan. Poleg tega nam svetujejo, kaj narediti v določenih položajih. Prisotni so tudi v avtomobilih in aplikacijah z navigacijo, ki nam povedo, kdaj bomo prispeli na cilj. Tudi navigacija ter varnostne funkcije za zmanjševanje možnosti prometnih nesreč in nevarnih situacij temeljita na umetni inteligenci (Senica, 2023).

2.1.2 Slabosti umetne inteligence

Kljub številnim prednostim umetne inteligence pa ne smemo pozabiti na prav tako številne slabosti, ki jih prinaša svojim uporabnikom. Zaplete se lahko že zaradi samega razumevanja naravnega človeškega jezika, ki je kompleksne narave, kar pomeni, da imajo določene besede v različnih jezikovnih okoljih različne pomene. Računalniki zato težko razumejo besede zunaj njihovega jezikovnega okolja oziroma besedilnega konteksta, kar vpliva tudi na njihovo zanesljivost razumevanja in tvorbe besedil (Fortuna, 2024).

Še huje je, če sistemi umetne inteligence prevzamejo ali celo okrepijo obstoječe pristranske podatke, do česar lahko pride, če se tudi učijo iz pristranskih podatkov. To lahko vodi do diskriminatornih rezultatov in nepravičnih odločitev ter postavlja pod vprašaj etičnost sistemov umetne inteligence. Prav tako se pod vprašaj postavi empatija umetnih inteligenc. Čeprav zmorejo posnemati nekatere vidike človeškega vedenja, pa jim manjka pristna empatija, ki je ključnega pomena na področjih, kjer sta človeški stik in razumevanje nujna, npr. na področjih zdravstvene oskrbe in socialnih storitev. Umetna inteligenca v zdravstvu prinaša veliko tveganj, kot so napačne diagnoze in varnost osebnih podatkov (Bračko, 2018; U. B., 2023).

Bračko (2018) opisuje, da je napredek umetne inteligence povzročil tudi motnje v ekonomskem sistemu, saj vpliva na delovna mesta in gospodarstvo. Marsikje so avtonomni sistemi nadomestili človeško delo, kar je pripeljalo do izgube številnih delovnih mest, delovna sila pa se je morala prilagoditi novim tehnologijam. Težave v gospodarstvu lahko povzroča tudi vgradnja sistemov umetne inteligence v že obstoječe sisteme, saj je lahko z njimi nezdržljiva ali pa zahteva ogromne prilagoditve, kar je povezano z visokimi dodatnimi stroški.

Na spletni strani Telekoma Slovenije so v članku z naslovom *Pametni avtomobili: prednosti in pasti* (2024) navedli slabosti rabe umetne inteligence na področju prometa. Čeprav imata varnost prevoznih sredstev zaradi uporabe umetne inteligence in uporaba navigacije v prometu veliko prednosti, pa te prednosti povzročajo, da smo ljudje v nepoznanem okolju v svojih prevoznih sredstvih odvisni od raznih aplikacij za načrtovanje poti, npr. google maps. Slednje se lahko pri načrtovanju poti tudi zmotijo ali zmedejo in nas odpeljejo na napačen cilj. Zaradi uporabe aplikacij pa se vse manj ljudi zna orientirati s pomočjo zemljevidov. Tudi sistemi v avtomobilih niso popolni, saj se lahko pogosto pokvarijo ali pa napačno zaznajo okolico. Ob slabih vremenskih pogojih so senzorji v avtomobilih manj učinkoviti.

Učenje in delovanje naprednih modelov umetne inteligence, zlasti tistih, ki temeljijo na zahtevnem učenju, lahko zahtevata veliko energije, kar negativno vpliva na okolje. Napredni sistemi tudi hitreje postanejo tarča zlorab, kot so različna avtonomna orožja ali novi načini, kako manjšina zatira večino. To predstavlja resne varnostne grožnje, ki zahtevajo preiščeno in odgovorno rabo vsakršne tehnologije (Bračko, 2018).

Ena izmed pomanjkljivosti umetne inteligence je tudi pomanjkanje razločljivosti. Pri večini sistemov namreč ne vemo, kako so prišli do določenih odločitev oziroma rezultatov, zato je zaupanje v njihove odločitve vprašljivo, zlasti na področju medicine ali pravosodja. Poleg tega za učinkovito delovanje potrebujejo ogromne količine podatkov, kar predstavlja precejšen

izziv, saj je potrebno sistemom zagotoviti kakovostne in reprezentativne podatke. Slednje odpira tudi vprašanje o zasebnosti in varstvu podatkov (Bračko, 2018).

Raba umetne inteligence se pojavlja tudi na področju šolstva, saj po besedah Neubauerjeve (2024) v šolah Chat GPT uporabljajo tako učitelji kot tudi učenci. Težava se pojavi pri uporabi tovrstnih sistemov s strani učencev, saj na tak način le-ti ne nadgrajujejo lastnega znanja.

2.2 Chat GPT

Samantha Lock je v svojem članku *What is AI chatbot phenomenon Chat GPT and could it replace humans?* (2022) zapisala, da je Chat GPT napreden jezikovni model, ki je sposoben razumeti naravni človeški jezik in ustvarjati izjemno podrobna besedila, podobna človeškim. Poimenovanje izhaja iz »Chat« (pogovor) in »GPT« (»Generative Pre-trained Transformer«), kar označuje njegovo zmožnost tvorjenja besedila na podlagi predhodnega učenja. Razvila ga je neodvisna raziskovalna organizacija OpenAI, ki jo je ustanovil Elon Musk.

Sistem je zasnovan za podajanje podatkov in odgovarjanje na vprašanja prek pogovornega vmesnika. Poleg tega, da odgovarja na zastavljena vprašanja, rešuje tudi matematične enačbe, piše zgodbe in pesmi, prevaja med jeziki in besedila lektorira. Umetna inteligenca je bila usposobljena na obsežnem naboru spletnih besedil, s pomočjo katerih se uči o jeziku, slovnici ter strukturi in pomenu besed, stavkov. Pogovorni format omogoča, da Chat GPT odgovarja na nadaljnja vprašanja, prizna svoje napake, izpodbija napačne trditve in zavrne neprimerne zahteve (Lock, 2022; Podjed; 2025).

Zmožnost tvorjenja besedil, podobnih človeškim, je sprožila domneve, da bi tehnologija lahko nadomestila človeka. Vendar pa sistem v svoji trenutni obliki še vedno nima sposobnosti kritičnega razmišljanja in etičnega odločanja. Njegovo znanje se konča leta 2021, zaradi česar so nekatera vprašanja in iskanja neuporabna. Prav tako lahko poda napačne odgovore in predstavi napačne podatke kot dejstva, pri čemer napiše povsem prepričljive odgovore, ki pa so napačni ali nesmiselni. Tudi podjetje priznava, da bi bila odprava tega problema težavna, saj ne obstaja enoten vir resnice v podatkih, s katerimi je model usposobljen (Lock, 2022).

Leta 2018 je bil javnosti predstavljen prvi model GPT-1, leto zatem pa še GPT-2. Slednji je sprožil v medijih veliko pozornosti, saj je bil sposoben oblikovati prepričljivo in naravno besedilo, zaradi česar so se pojavili pomisleki o možnostih zlorabe. Posledično so se v podjetju odločili, da največja različica modela – GPT-3 – ne bo namenjena splošni rabi, temveč samo raziskovalcem in podjetjem. Chat GPT je bil v raziskovalni različici javnosti prvič predstavljen

30. novembra 2022. Kljub začetnim težavam je hitro postal priljubljen, saj je v dveh mesecih dosegel 100 milijonov uporabnikov (Jošovc, 2023; Roth, 2024).

Marca 2023 je nato Open AI izdal posodobljeno različico GPT-4, ki je omogočala tudi vnos slik in analizo slikovnih podatkov. Maja 2024 je sledila različica GPT-4o, ki je bila hitrejša in zmogljivejša ter je omogočala obdelavo besedila, zvoka in slik. Julija 2024 je OpenAI predstavil GPT-4o mini, manjšo in cenejšo različico GPT-4o, ki je nadomestila GPT-3.5 v Chat GPT. Do decembra 2024 je dosegel več kot 300 milijonov tedenskih aktivnih uporabnikov, kar kaže na njegovo izjemno priljubljenost in široko uporabo (Jošovc, 2023; Roth, 2024).

Chat GPT je v dveh letih od svoje predstavitve močno vplival na najrazličnejša področja človekovega življenja, vključno z izobraževanjem, zdravjem in tehnologijo, ter sprožil razprave o prihodnosti umetne inteligence in njenem vplivu na družbo. Kljub napredku pa se še vedno sooča z izzivi, kot so zagotavljanje natančnosti podatkov, preprečevanje širjenja napačnih podatkov in etična vprašanja glede uporabe umetne inteligence (Morrone, 2024).



Slika 2: Večfunkcijskost Chat GPT. Pridobljeno iz *What is Chat GPT and how can it help me?*, B. Locker, 15. maj 2023. Pridobljeno 13. februarja 2025 s <https://www.thp.co.uk/what-is-chat-gpt/>.

2.2.1 Prednosti in slabosti Chat GPT

Aljaž Jošovc (2023) je v svojem članku *Umetna inteligenca in njena uporaba* predstavil prednosti in slabosti uporabe Chat GPT. Dve izmed glavnih prednosti sta zagotovo hitrost in učinkovitost, saj tvori Chat GPT zahtevana besedila praktično v trenutku. Tvorjena besedila so praviloma tudi brez slovničnih napak, vendar moramo paziti, da to od njega tudi »zahtevamo«. Poleg tega nam je na voljo kadarkoli in kjerkoli. Uporabniki lahko z njim stopijo v stik in dobijo svoje odgovore na vprašanja 24 ur na dan, 7 dni v tednu. Uporabljamo ga lahko na praktično vseh napravah, ki imajo dostop do interneta.

Čeprav je brezplačna osnovna različica Chat GPT prosto dostopna vsem, pa je za nadgrajeno različico potrebno plačevati. Chat GPT ima kljub nenehnemu posodabljanju in razvijanju še vedno precej slabosti. Ker gre za umetno inteligenco, ki ne premore empatije, se lahko njegova raba za uporabnike zdi nekoliko neosebna. Poleg tega je njegova sposobnost razumevanja sobesedila okrnjena, zato so lahko tvorjena besedila napačna ali nepopolna. Obstaja tudi možnost, da je baza podatkov, iz katere črpa Chat GPT nekvalitetna ali neprimerna, zato je posledično takšno tudi tvorjeno besedilo. Precejšnja slabost sistema je tudi njegova potreba po nenehnem izboljševanju in posodabljanju podatkovne baze (Jošovc, 2023).

Ta program za obdelavo jezika lahko razume človeški jezik v pisni in govorjeni obliki, kar mu omogoča, da analizira vnesene podatke in nato ustvarja ustrezne odgovore. Ena izmed ključnih značilnosti Chat GPT je njegova sposobnost odgovarjanja na način, ki spominja na človeško komunikacijo. S programom se lahko le pogovarjamo, lahko pa tudi ustvarja zgodbe, eseje, pesmi, rešuje matematične enačbe, prevaja med jeziki, odpravlja napake v kodah in razvršča podatke. Ravno zaradi vseh teh zmožnosti narašča tudi njegova uporaba na področju šolstva (*Chat GPT: What is it?*, b. d.).

2.2.2 Uporaba Chat GPT v šolah

Zaradi njegove izjemne hitrosti, s katero le v nekaj sekundah ustvarja vsebinsko bogate odgovore, Chat GPT v šolstvu uporabljajo tako učitelji kot tudi učenci oziroma dijaki in študentje. O njegovih pomanjkljivostih smo pisali že v prejšnjem poglavju, zanje pa so dovezetni predvsem učenci, ki ne prepoznajo napačnih ali nepopolnih podatkov, prav tako le-ti niso posodobljeni, zato program ne more pisati o aktualnih dogodkih (*Chat GPT: What is it?*, b. d.).

Čeprav Chat GPT predstavlja ogromen napredek, pa odpira resne pomisleke o rabi v izobraževalnem sistemu, saj lahko povzroči porast goljufanja. Študentje lahko namreč z njegovo pomočjo ustvarjajo različne naloge brez lastnega raziskovanja in kritičnega razmišljanja, saj vse to namesto njih opravi Chat GPT. Poleg tega to za vse študente, ki se poslužujejo programa, pomeni, da se ne vključijo v proces pisanja, s čimer izgubijo svojo priložnost za razvoj tovrstnih sposobnosti (*Chat GPT: What is it?*, b. d.).

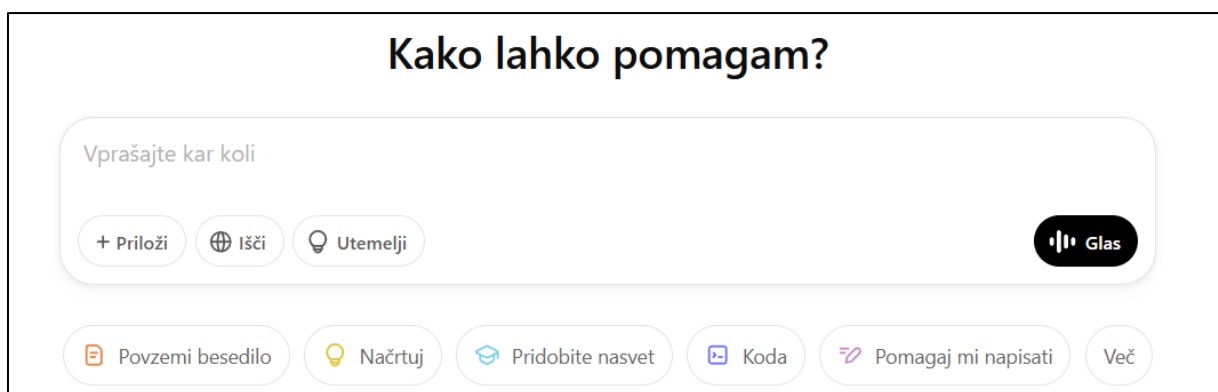
Ena izmed možnosti prilagoditve obstoječemu položaju bi bila odločitev učiteljev za uporabo Chat GPT kot interaktivnega orodja za izboljšanje lastnega poučevanja in sodelovanja učencev.

Primeri uporabe programa pri učnih urah:

- kot ustvarjalec izvernih namigov za pisanje: učitelji lahko program uporabijo za ustvarjanje zanimivih začetkov zgodb ali izvernih naslovov,

- kot ustvarjalec povzetkov: učitelji lahko s programom ustvarijo besedilo o obravnavani temi, ki ga učenci preberejo in nato odgovorijo na vprašanja o njem, s čimer preverijo svoje razumevanje,
- kot orodje za širjenje besednega zaklada: učenci skušajo nove besede prepoznati glede na sobesedilo in si tako na zabaven način širijo svoje besedišče,
- kot pomočnik pri raziskovanju: učencem lahko pomaga pri raziskovalnem delu s povzetkom ključnih podatkov o določeni temi in jim ponudi usmeritve za nadaljnje raziskovanje (*Chat GPT: What is it?*, b. d.).

Chat GPT je lahko izjemno orodje za učitelje, ki želijo spodbujati svoje učence k učenju na nove in zanimive načine, saj odpira številne priložnosti. Ključnega pomena je, da se tovrstno tehnologijo uporablja premišljeno in odgovorno, saj bo samo tako služila kot pripomoček za razvoj znanja in ne kot orodje za izogibanje učenju (*Chat GPT: What is it?*, b. d.).



Slika 3: Začetna stran Chat GPT. Pridobljeno iz *Chat GPT* 19. januarja 2025 s <https://Chat GPT.com/>.

2.3 Temeljne zmožnosti

Temeljne zmožnosti so veščine in znanja, ki posamezniku omogočajo učinkovito delovanje v sodobni družbi. Njihov razvoj pripomore k praktični uporabi znanja v vsakdanjem življenju ter izboljšanju kakovosti življenja. Pomembne so tako za posameznika kot celotno skupnost in omogočajo prenos znanja ter izkušenj med generacijami. Pridobivamo jih skozi prakso in življenjske izkušnje, manj pa z neposrednim izobraževanjem (Javrh, 2018).

Dandanes govorimo o več temeljnih zmožnostih, ki zajemajo različna področja delovanja. Med njimi sta tudi bralna pismenost – sposobnost izražanja in razumevanja govornega ter pisanega materne jezika – in digitalna pismenost, tj. sposobnost učinkovite in varne rabe digitalnih tehnologij (Javrh, 2018).

2.3.1 Bralna pismenost

»Branje je najpomembnejša veščina v procesu izobraževanja«, oziroma osnova za učenje in razvoj posameznika, saj omogoča učenje in razvoj človeka (Stare, 2021, str. 8; Stare, b. d.).

Eden izmed pomembnejših dejavnikov, ki določajo učno uspešnost posameznikov, je bralna pismenost. Gre za sposobnost posameznika, ki pripomore k njegovemu uspešnemu razvoju, mišljenju o enakosti in svobodi ter večji ozaveščenosti. Posamezniku omogoča razvoj lastnih sposobnosti in uspešno socializacijo. O najvišji stopnji bralne pismenosti govorimo, kadar posameznik podrobno razume besedilo z njemu nepoznano vsebino in lahko iz njega kljub temu poišče podatke ter ga kritično ovrednoti. Na tak način pridobiva bralne veščine, saj razvija razumevanje in pojmovanje prebranega. To pomeni, da razume, kaj prebere in zna besedilo tudi pojasniti, opisati ter ovrednotiti (Stare, b. d.; Stare, 2021).

»Ko govorimo o tekočem branju z razumevanjem imamo v mislih zmožnost natančnega, hitrega in nenapornega branja. Otroci se sprva učijo, da berejo natančno, nato hitro, potem pa vključujejo značilnosti pisnega in govornega jezika, se pravi slovnico in naglaševanje. Ko otroci obvladajo temeljne bralne spretnosti, se lahko posvetijo razumevanju besedila. Pomembno je, da najprej usvojimo tehniko branja in se šele nato posvetimo razumevanju, saj le tekoče branje brez dodatne miselne aktivnosti v povezavi s samim dekodiranjem sprosti kognitivne miselne procese za namen razumevanja.« (Stare, b. d., str. 30).

Bralna pismenost je vedno razvijajoča se zmožnost, ki jo posamezniki izkazujejo z obvladovanjem gradnikov pismenosti, kot so govor, motiviranost za branje, razumevanje koncepta bralnega gradiva, glasovno zavedanje, besedišče, tekoče branje, razumevanje besedil, odziv na besedilo in tvorjenje besedil ter kritično branje (Nagode in Weissbacher, 2022).

Z besednim in nebesednim govorom pridobivamo različne jezikovne zmožnosti. Uporabljamo ga v različnih govornih položajih in za izražanje različnih čustvenih stanj. Motiviranost za branje pomeni, da si zainteresiran za branje in imaš pozitiven odnos do branja različnih vrst besedil. Z motivacijo za branje pridobivamo tudi bralno učinkovitost. Medtem z razumevanjem koncepta bralnega gradiva pridobimo dobro orientacijo po besedilu ter se naučimo povezovati nebesedne in besedne prvine besedila. Za ta gradnik je izjemnega pomena, da obvladujemo različne smeri branja (od leve proti desni, od zgoraj navzdol) ter dobro poznamo digitalna in tiskana gradiva. Z glasovnim zavedanjem pridobivamo glasovno razločevanje in razčlenjevanje. Posledično poznamo in uporabljamo knjižno izreko ter pravilno uporabljamo stavčno intonacijo (Nagode in Weissbacher, 2022).

Za dobro sprejemanje in tvorjenje besedil je pomembno tudi poznavanje in razumevanje čim širšega nabora besed. Besedišče si lahko razširimo s sporazumevanjem, učenjem, uspešnim branjem z razumevanjem in uporabo digitalnih ali tiskanih jezikovnih virov. S tekočim branjem pridobimo ritem, hitrost, natančnost in izrazitosti ter na tak način izboljšamo svojo tehniko branja (Nagode in Weissbacher, 2022).

Eden izmed gradnikov bralne pismenosti je razumevanje besedil. Pri tem je pomembno, da beremo ali poslušamo z razumevanjem, iščemo, primerjamo in urejamo ter organiziramo podatke iz besedila. Tako nam uspe razbrati bistvo ter povzemati in vrednotiti besedilo. Razumevanju besedila sledita odziv na besedilo, torej tvorjenje novega besedila, pri čemer je potrebno uporabljati strategije za tvorjenje besedil. To pomeni tvorjenje smiselnih in ustrezno zapisanih besedil o poslušanem ali prebranem. Najvišja stopnja tvorjenja besedil je uporaba prebranega besedila v novih položajih (Nagode in Weissbacher, 2022).

Zadnji gradnik je kritično branje, ki je sposobnosti oblikovanja lastnega mnenja o besedilih z utemeljevanjem, kritične uporabe virov in presojeti različna besedila glede na dane kriterije. Posameznik tako osvoji veščine presojanja, prepoznavanja, vrednotenja podatkov, dejstev in stališč različnih besedil ter avtorjevega načina pisanja (Nagode in Weissbacher, 2022).

2.3.2 Digitalna pismenost

Ena izmed temeljnih zmožnosti sodobnega posameznika je tudi digitalna pismenost. Gre za zelo pomembno veščino, ki jo potrebujemo, če želimo uspešno delovati na področju digitalnega sveta. Njena pomembnost se kaže v tem, da opredeljuje, kako posameznik uporablja in se znajde v digitalnem okolju ter kako varno in kritično uporablja umetno inteligenco pri delu in v prostem času. Digitalna pismenost vključuje sposobnost varne uporabe tehnologije, digitalno kompetenco in računalniško pismenost. Uporabljamo jo za iskanje in vrednotenje podatkov, sporazumevanje in sodelovanje prek digitalnih platform, shranjevanje in izmenjavo podatkov, ustvarjanje digitalnih vsebin ter učinkovito in odgovorno rabo družbenih omrežij (Javrh, 2018).

Temeljne zmožnosti, zlasti digitalna pismenost, so ključne za uspešno delovanje v sodobni družbi, saj posamezniku omogočajo, da se učinkovito prilagaja tehnološkim spremembam, varno uporablja digitalna orodja in kritično vrednoti podatke. Ker digitalizacija nenehno napreduje, je pomembno, da posamezniki stalno razvijajo svoje kompetence in se učijo novih veščin za uspešno navigacijo v digitalnem svetu (Javrh, 2018).

»Otroci in mladostniki odraščajo v svetu, kjer so digitalne tehnologije povsod prisotne /.../. To pa ne pomeni, da so že rojeni z veščinami, potrebnimi za učinkovito in odgovorno rabo digitalnih tehnologij.« (Redecker, 2018, str. 10)

Državne politike se zavedajo, da potrebujejo njihovi državljani ustrezne kompetence za kritično in ustvarjalno rabo digitalnih tehnologij, slednje pa lahko mladim ponudijo učitelji, zato je zanje zelo pomembno, da si zagotovijo digitalne kompetence. »Okvir DigCompEdu razlikuje med šestimi različnimi področji, v katera je razporejenih skupno 22 digitalnih kompetenc za izobraževalce.« Omenjena področja pokrivajo različne vidike strokovnega dela učiteljev, pri čemer sta najpomembnejša opolnomočenje učencev in razvoj digitalnih kompetenc učencev (Redecker, 2018, str. 13).

Učitelji morajo po omenjenem modelu pri svojem poklicnem delovanju uporabljati digitalne tehnologije, ki omogočajo učinkovito sporazumevanje oz. sodelovanje in njihov strokovni razvoj. Njihova uporaba prispeva k povezovanju strokovne skupnosti ter izmenjavi izkušenj in znanja. Pomemben del digitalne pismenosti izobraževalcev je tudi iskanje, ustvarjanje in deljenje digitalnih virov, ki obogatijo učni proces in pripomorejo k bolj interaktivnemu poučevanju (Redecker, 2018).

Medtem digitalna orodja podpirajo načrtovanje, organizacijo in izvajanje učnega procesa, njihova uporaba pa omogoča učinkovitejše poučevanje in spodbuja aktivno udeležbo učencev. Uporaba je smiselna tudi na področju vrednotenja, saj digitalne tehnologije nudijo sodobne pristope k preverjanju in ocenjevanju znanja. Njihova uporaba izboljšuje proces vrednotenja, omogoča sprotno spremljanje napredka ter prilagajanje učnih strategij posameznim potrebam učencev (Redecker, 2018).

Učitelji nato opolnomočijo učence. Digitalne rešitve namreč prispevajo k večji vključenosti, prilagojenemu učenju in aktivnemu sodelovanju učencev, prav tako pa spodbujajo razvoj njihovih kompetenc in omogočajo prilagajanje učnih metod različnim učnim slogom. Ključno vlogo pri razvijanju digitalnih spretnosti učencev igrajo njihovi učitelji, ki jim s spodbujanjem varne, ustvarjalne in odgovorne uporabe digitalnih tehnologij pomagajo pri iskanju podatkov, sporazumevanju, ustvarjanju vsebin ter reševanju izzivov v digitalnem okolju (Redecker, 2018).

3 RAZISKOVALNI DEL IN REZULTATI

V raziskovalnem delu naloge smo želeli ugotoviti, kako vpliva uporaba Chat GPT na bralno pismenost. Za potrebe raziskovanja smo izbrali raziskovalno skupino – 6. b razred OŠ Mladika. Skupino je sestavljalo 14 deklet in 10 fantov, ki smo jih poljubno razdelili na skupino A in skupino B. Nato smo najprej podali navodila za delo skupini A. Učiteljica je dan prej z učenci obravnavala opis kraja, tako da so učenci poznali značilnosti tovrstnega pisanja.

Skupino A smo razdelili na štiri podskupine tako, da je vsaka štela tri člane. Odpeljali smo jih v računalniško učilnico, kjer smo jim razdelili vprašalnike. Zanimalo nas je, koliko znanja že imajo o Kranju. V vprašalniku so učenci odgovarjali na štiri vprašanja – morali so določiti lego Kranja ter zapisati število prebivalcev in gospodarske dejavnosti, s katerimi se le-ti ukvarjajo, nato pa naštetih še tri kulturne ustanove Kranja in tri naravne znamenitosti. Njihova naslednja naloga je bila, da so s pomočjo Chat GPT poiskali podatke, ki so jih potrebovali za zapis opisa kraja Kranj. Po končani nalogi smo jim ponovno razdelili vprašalnike z istimi vprašanji, saj smo želeli preveriti, koliko znanja so učenci pridobili med samim raziskovanjem s Chat GPT.

Medtem smo skupino B, ki je ostala v učilnici, prav tako razdelili na štiri podskupine po tri člane. Njihovo delo je potekalo po istem vrstnem redu, le da so podatke iskali v različnih knjižnih delih.

3.1 Skupina A (Chat GPT): pred obravnavo

3.1.1 Določitev lege Kranja

Pri prvi nalogi smo učence skupine A, ki je kasneje pisala svoj opis kraja s pomočjo Chat GPT, spraševali o legi in velikosti Kranja. Več kot polovica (58,3 %) jih ni podalo rešitve, kar predstavlja sedem učencev. Napačne odgovore je podalo 41,7 % skupine, torej pet učencev. Trije so napisali, da »Kranj leži na JZ delu Slovenije«, dva pa sta odgovorila, da »je veliko mesto«. Učenci so tako napačno postavili Kranj na JZ del Slovenije ali pa so zapisali splošno, subjektivno trditev, ki jih opis kraja ne sme vsebovati, saj gre za objektivno besedilo. To dokazuje, da so sicer želeli odgovarjati, vendar za to niso imeli potrebnega znanja.

3.1.2 Število prebivalcev in gospodarske dejavnosti

Pri drugi nalogi smo sodelujoče prosili, da nam povedo, koliko prebivalcev ima Kranj in s katerimi dejavnostmi se le-ti ukvarjajo. Nihče v skupini A ni podal odgovora, kar kaže na to,

da učenci niso imeli niti približne predstave o številu prebivalcev. Tako pri tem vprašanju kar 100 % (12 učencev) ni podalo odgovora.

3.1.3 Pomembne kulturne ustanove Kranja

Tudi na vprašanje tretje naloge, pri kateri nas je zanimalo, katere tri najbolj znane kulturne ustanove se nahajajo v Kranju, ni odgovoril nihče izmed članov skupine A, kar pomeni, da 100 % oz. 12 učencev ni odgovorilo na naše vprašanje. Slednje potrjuje, da učenci niso imeli predhodnega znanja, s pomočjo katerega bi lahko odgovorili na dano vprašanje.

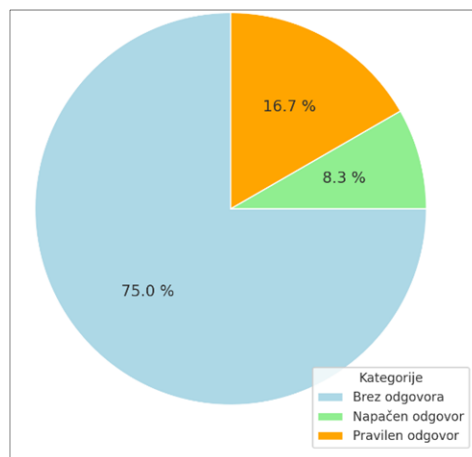
3.1.4 Naravne znamenitosti Kranja

Nepoznavanje mesta se je potrdilo tudi pri četrti nalogi, kjer smo želeli izvedeti vsaj tri naravne znamenitosti Kranja. Nihče ni odgovoril pravilno, sta pa dva učenca (16,7 %) zapisala napačen odgovor »kranjska klobasa«, kar kaže na površno uporabo podatkov, saj je to res značilnost tega območja, ni pa naravna znamenitost. Odgovora ni podalo 83,3 % skupine, kar predstavlja 10 učencev.

3.2 Skupina B (knjige): pred obravnavo

3.2.1 Določitev lege Kranja

Pri prvi nalogi smo učence skupine B, ki je raziskovala s pomočjo knjig, povprašali, kaj vedo o legi in velikosti Kranja. Predstavljen deleže prikazuje spodnji grafikon.



Slika 4: Odgovori skupine B na prvo vprašanje o legi Kranja pred obravnavo.

Po pričakovanjih kar 75 % sodelujočih ni odgovorilo na zastavljeno vprašanje, kar predstavlja devet učencev. Visok delež učencev brez odgovora kaže na veliko negotovost ali pomanjkanje znanja o tej temi. Medtem sta pravilno odgovorila le dva učenca, kar predstavlja 16,7 %. Njuna

odgovora sta se glasila »leži na SZ Slovenije« ter »leži v bližini Ljubljane in je večji od Ptuja«. Napačno – »Kranj leži na JZ strani« – je odgovoril en učenec, kar predstavlja 8,3 % vseh učencev skupine B. Napačen odgovor je lahko tudi posledica zmedenosti pri orientaciji.

3.2.2 Število prebivalcev in gospodarske dejavnosti

Druga naloga je od sodelujočih zahtevala, da zapišejo, koliko prebivalcev ima Kranj in s katerimi dejavnostmi se le-ti ukvarjajo. Nobeden izmed učencev na to vprašanje ni odgovoril, kar predstavlja 100 % sodelujočih učencev. Učenci torej predhodno niso poznali podatka o številu prebivalcev in gospodarskih dejavnostih Kranja.

3.2.3 Pomembne kulturne ustanove Kranja

Pri tretji nalogi so učenci naštevati znane kulturne ustanove v Kranju. Delno pravilno, in sicer »kip Franceta Prešerna«, je odgovoril en učenec, kar predstavlja 8,3 %. Velika večina – 91,7 % oziroma 11 učencev – pa na to vprašanje ni odgovorila, kar dokazuje, da predhodno niso poznali kulturnih ustanov Kranja ali pa niso bili prepričani, kaj velja za kulturno znamenitost.

3.2.4 Naravne znamenitosti Kranja

Tudi pri četrti nalogi, v kateri so sodelujoči navajali tri naravne znamenitosti Kranja, je bilo stanje enako kot pri drugi nalogi, kar pomeni, da 100 % udeležencev – 12 učencev – ni podalo nobenega odgovora. Slednje pomeni, da učenci nimajo znanja o naravnih znamenitostih Kranja ali pa ne vedo, kaj točno se šteje kot naravna znamenitost.

3.3 Skupina A (Chat GPT): po obravnavi

3.3.1 Določitev lege Kranja

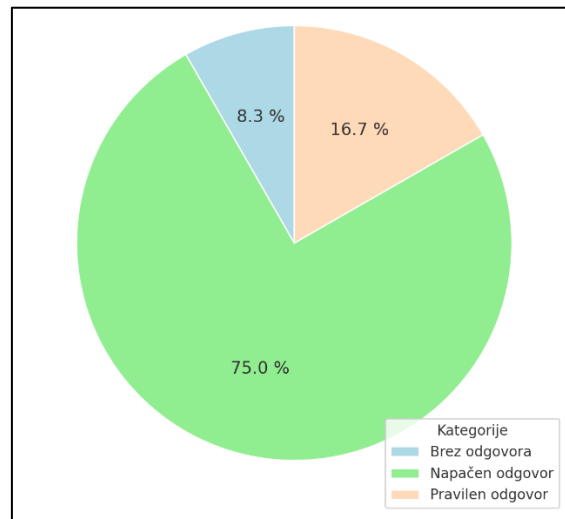
Pri prvi nalogi nas je zanimalo, kaj vedo o legi in velikosti Kranja učenci v tisti skupini, ki je pisala svoj opis kraja s pomočjo Chat GPT. Pravilen odgovor sta zapisala le dva učenca, kar predstavlja 16,7 %. Napisala sta, da je Kranj »mesto, ki leži v Sloveniji ob reki Kokri na SZ strani Slovenije« in da »leži na SZ Slovenije«.

Napačno je odgovorilo devet učencev, kar pomeni 75 %. Napačni podatki vključujejo napačno določeno lego (JZ, osrednje območje) ali subjektivne podatke o velikosti Kranja (majhen), kar je v neskladju z objektivnostjo, ki jo moramo uporabljati pri opisu kraja. Njihovi napačni odgovori so se glasili:

- »Veliko mesto.«,

- »Vem, da je Kranj zelo veliko mesto in da leži SZ.«,
- »Kranj je majhen.«,
- »Kranj je tretje največje mesto v Sloveniji in leži na SZ strani Slovenije.«,
- »Kranj leži na S Slovenije. Je četrto največje slovensko mesto.«,
- »Poleg Save pri Alpah. Je tudi kar veliko mesto.«,
- »Kranj je četrto največje mesto. Leži v osrednjem delu Slovenije. Leži med Jesenicami in Kranjsko Goro.«,
- »Leži na JZ delu Slovenije. Velik je 428 km².«,
- »Kranj leži v osredozemlju Slovenije. Oddaljen je malo od Ljubljane, ki je glavno mesto Slovenije.«.

En učenec ni odgovoril na vprašanje, kar predstavlja 8,3 %. Rezultate prikazuje spodnji grafikon.



Slika 5: Odgovori skupine A na prvo vprašanje o legi Kranja po obravnavi.

3.3.2 Število prebivalcev in gospodarske dejavnosti

Polovica skupine A, kar predstavlja šest učencev, je pravilno odgovorila na drugo vprašanje, v katerem nas je zanimalo, koliko prebivalcev ima Kranj in katere so glavne gospodarske dejavnosti mesta. Za pravilne odgovore smo šteli tiste, ki so pravilno navedli število prebivalcev ter kot gospodarski dejavnosti zapisali industrija in trgovina. Odgovori so se glasili takole:

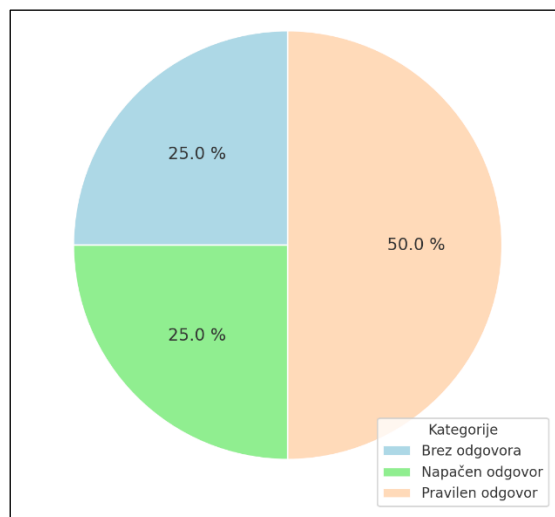
- »Ima 37.000 prebivalcev. Ukvarjajo se z industrijo, trgovinami, gospodarskimi dejavnostmi.«,
- »V Kranju je leta 2020 bilo približno 37.000 prebivalcev. Ukvarjajo se z delom v industriji.«,
- »Kranj ima 37.000 prebivalcev.«,

- »Ima približno 37.000 prebivalcev. Ukvarjajo se z industrijo.«,
- »Kranj ima 37.000 prebivalcev. Prebivalci se ukvarjajo s turizmom, lesom, industrijo in veliko več.«,
- »Kranj ima 37.000 prebivalcev. Ukvarjajo se z industrijo.«.

Četrtna skupine (trije učenci) je podala napačne odgovore, saj so zapisali prenizko (34.800) oz. previsoko (73.000) število ali pa so zapisali nepopoln opis gospodarskih dejavnosti:

- »Okrog 34.800, s turizmom, industrijo, gospodarstvom.«,
- »73.000 ljudi.«,
- »Ukvarjajo se s trgovinami, muzeji in še s kakšnimi drugimi dejavnostmi.«.

Medtem druga četrtna skupine, torej trije učenci, ni podala odgovora. Deleže pravih in nepravilnih odgovorov ter učencev, ki niso odgovorili na vprašanje, predstavlja spodnji grafikon.



Slika 6: Odgovori skupine A na drugo vprašanje o prebivalcih Kranja in njihovih dejavnostih po obravnavi.

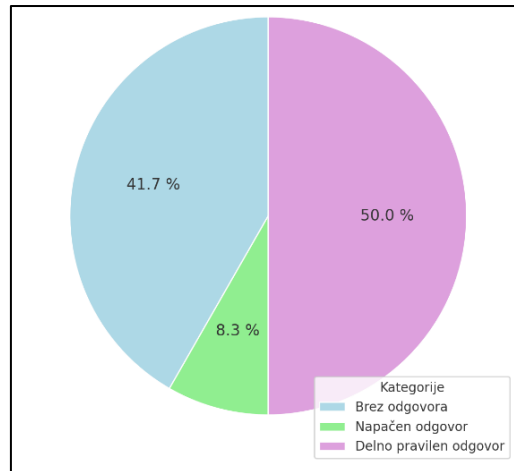
3.3.3 Pomembne kulturne ustanove Kranja

Pri tretji nalogi so nas zanimale znane kulturne ustanove v Kranju. Polovica učencev (50 %), torej šest sodelujočih, je podalo delno pravilne odgovore, v katerih so navajali neobstoječe ustanove ali pa je njihov odgovor vseboval le dva elementa namesto zahtevanih treh:

- »Prešernov gaj, Vrhnika«,
- »kulturni dom Kranj«,
- »grad, mestna hiša«,
- »kranjska univerza, kranjska hiša«,
- »bolnišnica Kranj, mestna hiša Kranj«,

- »osnovne šole, vrtci, bolnišnice«.

Pravilne rešitve ni bilo nobene, bil pa je en napačen odgovor »najbolj znane«, kar predstavlja 8,3 %. Delež učencev brez odgovora je precej visok, saj znaša 41,7 %, kar pomeni, da pet učencev ni zapisalo svojega odgovora. Opisane deleže in delo učencev prikazujeta spodnja grafikon in fotografija.



Slika 7: Odgovori skupine A na tretje vprašanje o pomembnih kulturnih ustanovah Kranja po obravnavi.



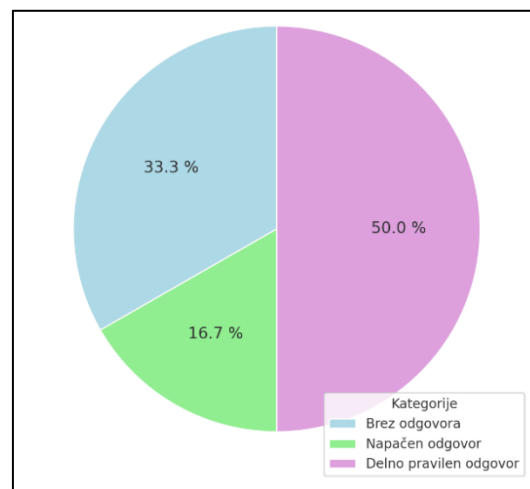
Slika 8: Skupina piše opis kraja s pomočjo Chat GPT, računalniška učilnica na OŠ Mladika, Ptuj, 11. februar 2025.

3.3.4 Naravne znamenitosti Kranja

Pri zadnji oziroma četrti nalogi so morali sodelujoči v raziskavi navesti tri naravne znamenitosti Kranja. Popolnoma pravilnega odgovora ni bilo, bilo pa je šest delno pravih odgovorov, kar predstavlja 50 % oziroma šest učencev. Večinoma so bili odgovori nepopolni, saj niso vsebovali treh zahtevanih elementov. Učenci so odgovarjali »reka Kokra«, »kranjski park«, »Stari Kranj, Prešernov gaj«, »reka Sava, piramida Kranj«, »reka Kokra« in »Sava teče skozi Kranj«.

Nepopolne rešitve sta podala dva učenca, kar predstavlja 16,7 %. Njuni odgovori so bili nepopolni, ker niso vsebovali samo naravnih znamenitosti. Tretjina učencev (33,3 % oz. štirje

učenci) ni podala nobenega odgovora, kar nakazuje na njihovo pomanjkanje poznavanja naravnih znamenitosti Kranja. Opisane deleže prikazuje spodnji grafikon.



Slika 9: Odgovarjanje skupine A na četrto vprašanje o naravnih znamenitostih Kranja po obravnavi.

3.4 Skupina B (knjige): po obravnavi

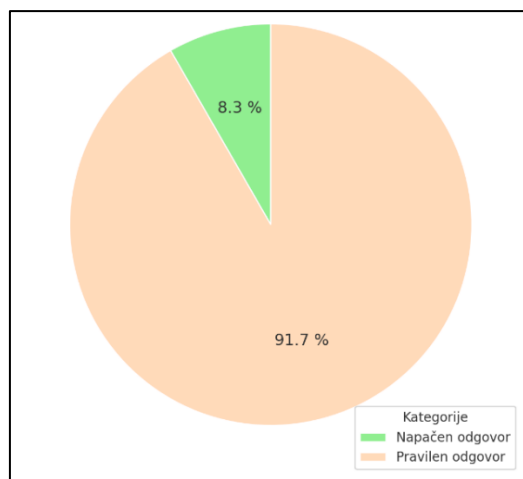
3.4.1 Določitev lege Kranja

Rezultati prve naloge, pri kateri nas je zanimalo, kaj učenci vedo o legi in velikosti Kranja, so zelo dobri, saj je kar 91,7 % oziroma 11 učencev podalo pravilne odgovore. Večina jih je natančno določila lego Kranja (severozahodni del Slovenije) in nadmorsko višino (okrog 388 m), nekateri pa so dodali še dodatne podatke, kot so reke Sava in Kokra ter status Kranja kot četrtega največjega mesta v Sloveniji. Njihovi odgovori so bili:

- »Kranj leži na severozahodni strani Slovenije in je na 373 m nadmorske višine.«,
- »Leži v SZ Sloveniji in je 389 m visoko mesto.«,
- »Kranj leži na SZ strani Slovenije.«,
- »Kranj leži na SZ Slovenije.«,
- »Kranj je 4. največje mesto v Sloveniji. Leži SZ na 388 m nadmorske višine.«,
- »Kranj leži na SZ. Ima 388 m nadmorske višine.«,
- »Je na SZ. Med Savo in Kokro.«,
- »Kranj leži SZ od Slovenije. Leži blizu Alp. Obdajata ga reki Sava in Kokra.«,
- »Kranj je četrto največje mesto v Sloveniji in glavno mesto Gorenjske.«,
- »Leži na SZ delu Slovenije. Je četrto največje mesto v Sloveniji.«,
- »Da je Kranj četrto največje mesto v Sloveniji. Leži na SZ. Njegova nadmorska višina je 388 m.«.

Le en učenec (8,3 %) je podal nepravilno rešitev zaradi pomanjkanja objektivnosti – trditev, da je »Kranj velik«, ne podaja konkretnih podatkov o legi ali velikosti mesta. Pomemben podatek je tudi, da noben učenec ni izpustil odgovora (0 % brez rešitve), kar kaže na dobro poznavanje snovi udeležencev te skupine.

Delež učencev, ki so pravilno oziroma napačno odgovorili prikazuje spodnji grafikon.



Slika 10: Odgovori skupine B na prvo vprašanje o legi Kranja po obravnavi.

3.4.2 Število prebivalcev in gospodarske dejavnosti

Pri drugi nalogi smo učence vprašali, koliko prebivalcev ima Kranj in s katerimi dejavnostmi se ukvarjajo. Polovica sodelujočih učencev skupine B (50 %) je podala pravilne in popolne odgovore, ki vključujejo tako pravilno število prebivalcev (okoli 37.300) kot navedbo gospodarskih dejavnosti (industrija, trgovina, prometno središče):

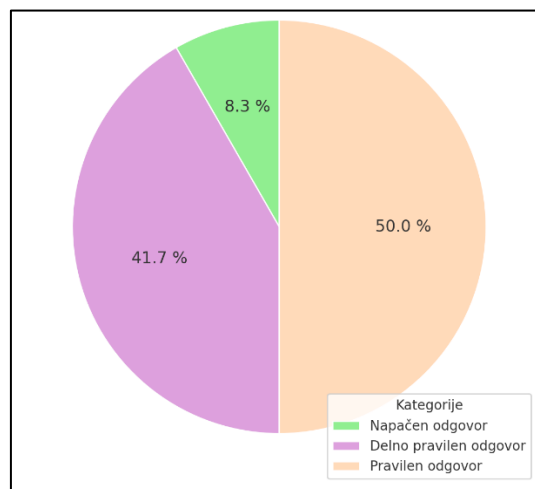
- »Kranj ima 37.300 prebivalcev, ukvarjajo se z gospodarstvom, trgovino in je prometno središče.«,
- »Ima 38.000 tisoč prebivalcev, ki se ukvarjajo z industrijo.«,
- »Kranj ima približno 38.000 prebivalcev. Ukvarjajo se z industrijo.«,
- »Kranj ima 37.500 prebivalcev, ki se ukvarjajo s trgovino.«,
- »Kranj ima 37.300 prebivalcev, ki se ukvarjajo s trgovinami, prometom.«,
- »Kranj ima približno 37.300 prebivalcev. Ukvarjajo se s pridelavo kranjskih klobas in industrijo.«.

Skoraj polovica, tj. pet učencev oziroma 41,7 %, je pravilno navedla število prebivalcev (37.300), vendar niso dodali podatka o gospodarskih dejavnostih, kar pomeni, da so odgovori nepopolni. Eden izmed učencev (8,3 %) je napačno navedel, da ima Kranj 21.000 prebivalcev, kar je bistveno napačen podatek.

Spodnja fotografija in grafikon prikazujeta delo učencev ter deleže učencev.



Slika 11: Učenci pišejo opis kraja s pomočjo književnega gradiva, učilnica na OŠ Mladika, Ptuj, 11. februar 2025.



Slika 12: Odgovori skupine B na drugo vprašanje o številu prebivalcev v Kranju in njihovih dejavnostih po obravnavi.

3.4.3 Pomembne kulturne ustanove Kranja

Šest učencev, kar predstavlja polovico (50 %), je navedla pravilne odgovore, pri čemer so večkrat omenjene mestna hiša, Prešernova hiša, gimnazija, grad Khilstein in Prešernov muzej.

Ti odgovori so vsebinsko pravilni in ustrezajo vprašanju. Odgovori so sledeči:

- »mestna hiša, gimnazija, Prešernova hiša«,
- »Prešernova hiša, mestna občina, Prešernov muzej«,

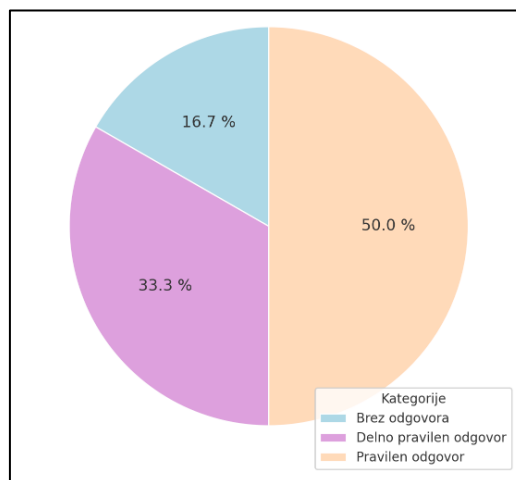
- »grad, mestna hiša, Prešernov spominski muzej«,
- »mala mestna vrata, grajski stolp in gimnazija«,
- »V Kranju lahko najdemo Prešernovo hišo, Prešernovo gledališče in grad Khilstein.«,
- »3 najbolj znane ustanove so grad Khilstein, gorenjski muzej, župna cerkev svetih tovarišev«.

Tretjina učencev, torej 33,3 % je navedla vsaj eno pravilno ustanovo, vendar so bili odgovori premalo obsežni (niso vključevali treh elementov) ali niso bili dovolj razčlenjeni:

- »Prešernova hiša: stara hiša, kjer je Prešeren umrl, gimnazija«,
- »gimnazija, Prešernova hiša«,
- »Prešernovo gledališče, grad Khilstein«,
- »Prešernova hiša, stara gimnazija«.

Dva učenca (16,7 %) nista podala odgovora, kar pomeni, da nista poznala ustanov ali pa nista bila prepričana v svoj odgovor.

Skupni rezultati so predstavljeni v spodnjem grafikonu.



Slika 13: Odgovori skupine B na tretje vprašanje o treh kulturnih ustanovah Kranja.

3.4.4 Naravne znamenitosti Kranja

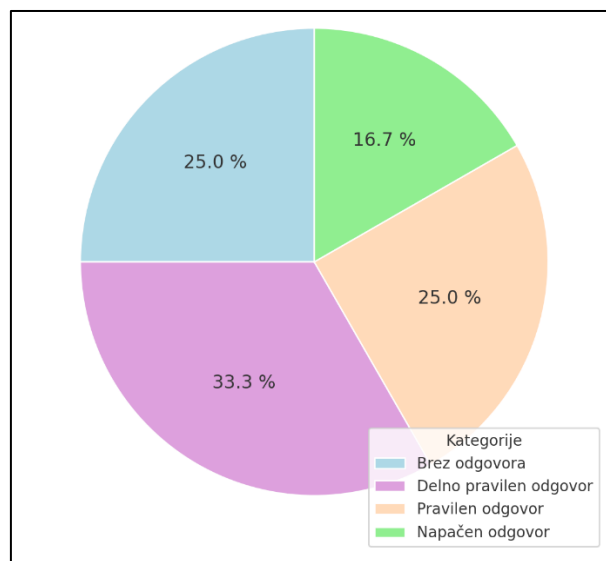
Le četrtnina učencev (25 %) je podala popolnoma pravilne odgovore, v katerih so navedli ključne naravne znamenitosti Kranja, kot so reki Sava in Kokra, Alpe, gozdovi in parki. Ti odgovori so vsebinsko natančni in ustrezajo vprašanju. Največ učencev je podalo delno pravilne odgovore (33,3 %). Ti odgovori sicer vsebujejo nekatere pravilne elemente (npr. park, gozd, Sava, Kokra, gore), vendar niso dovolj celoviti ali pa vsebujejo manj znane oziroma nepreverjene podatke

(npr. Skrusko polje). Dva učenca (16,7 %) sta podala napačne odgovore, pri čemer sta navedla nepravilne naravne znamenitosti:

- »Prešernov trg in Kranjsko polje« – Prešernov trg ni naravna znamenitost,
- »Reki Krka in Kokra, jezero, mestni park« – Krka ne teče skozi Kranj, prav tako v mestu ni velikega jezera.

Četrtnina učencev (25 % – trije učenci) ni podala odgovora, kar je dokaj visok delež in kaže na pomanjkanje poznavanja naravnih znamenitosti Kranja ali negotovost pri odgovarjanju.

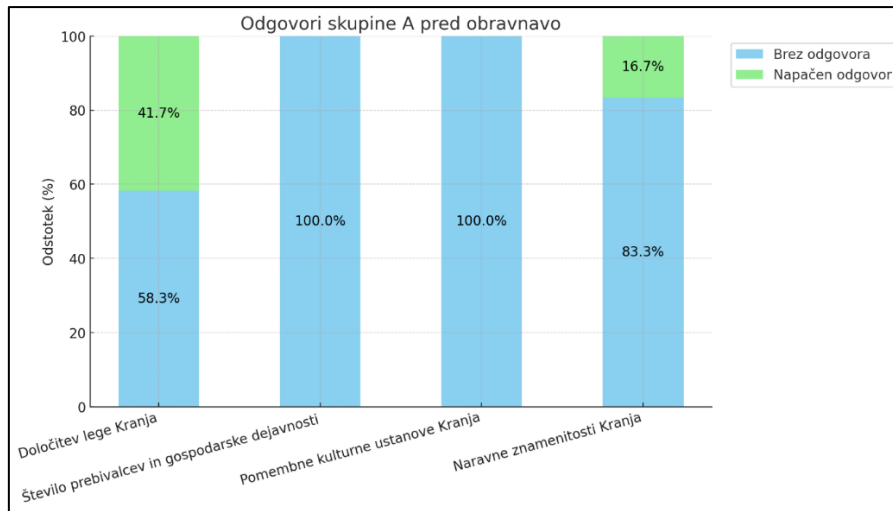
Opisane rezultate prikazuje spodnji grafikon.



Slika 14: Odgovori skupine B na četrto vprašanje o treh naravnih znamenitostih Kranja.

4 RAZPRAVA

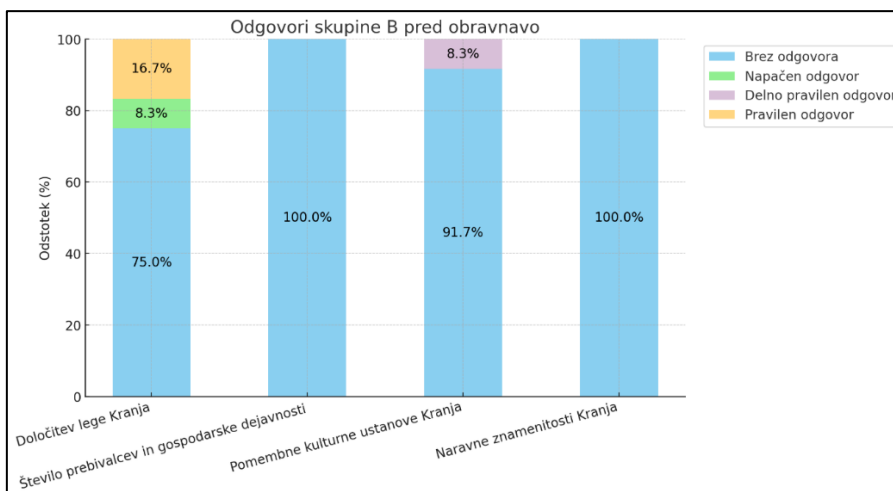
4.1 Skupina A (Chat GPT): pred obravnavo



Slika 15: Prikaz odgovorov skupine A pred obravnavo.

Podatki v zgornjem grafu kažejo, da je imela skupina A pred iskanjem podatkov zelo nizko raven predznanja o Kranju. Velika večina jih ni odgovorila na vprašanja, tisti, ki so odgovarjali, pa so podali napačne odgovore. S tem je bil pravzaprav dosežen naš namen, saj smo želeli, da učenci o kraju, ki so ga nato morali opisati s pomočjo Chat GPT, nimajo nobenega predznanja. Pri tej skupini pred obravnavo ni bilo podane nobene pravilne rešitve, kar kaže na popolno nepoznavanje mesta Kranj. Uspešnost reševanja je bila tako izjemno nizka.

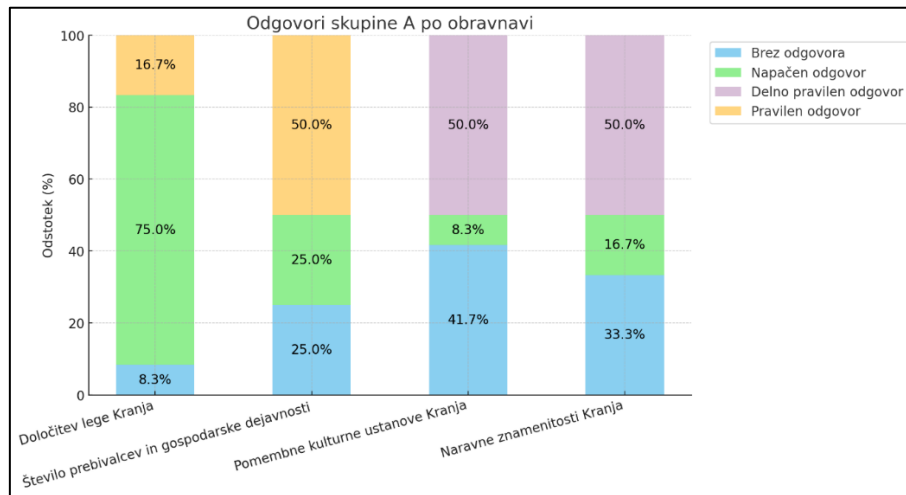
4.2 Skupina B (knjige): pred obravnavo



Slika 16: Prikaz podatkov skupine B pred obravnavo.

Tudi v skupini B, ki je kasneje pisala opis kraja s pomočjo izbrane literature, se je izkazalo, da učenci nimajo skorajda nobenega predznanja o omenjenem mestu. Slednje dokazuje grafikon na strani 32, v katerem prevladuje modra barva, ki označuje, da učenci niso odgovorili na podana vprašanja.

4.3 Skupina A (Chat GPT): po obravnavi



Slika 17: Prikaz rezultatov skupine A po obravnavi.

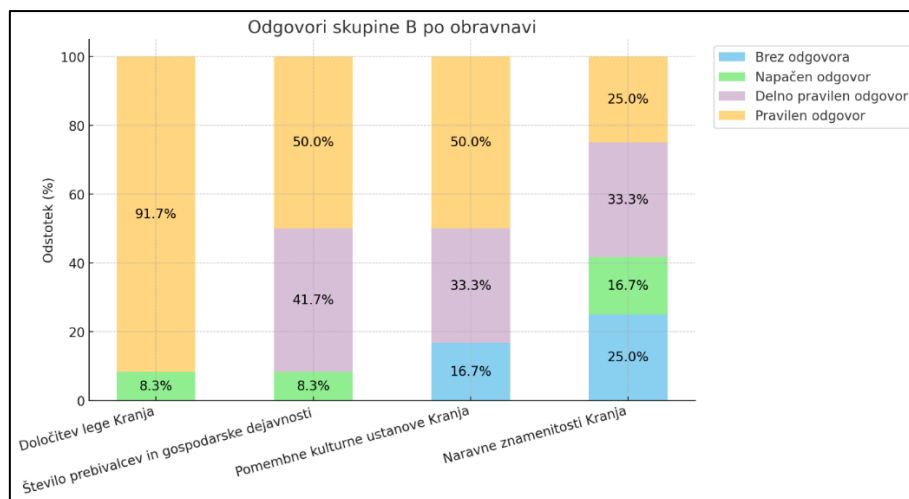
Skupina A je napisala opis mesta Kranj s pomočjo Chat GPT, nato pa je po zaključeni nalogi dobila enak vprašalnik kot na začetku. Graf prikazuje, kako so sodelujoči odgovarjali po obravnavi tematike. V primerjavi z odgovori pred obravnavo, ko učenci o samem mestu niso imeli nobenega znanja, je bil po obravnavi viden napredek v znanju, vendar so vidne tudi nekatere napake, ki prikazujejo vpliv umetne inteligence.

Chat GPT je učencem dal novo znanje, kar se odraža pri nekaterih pravih in delno pravih odgovorih, vendar pa še znanje ni zadostno. Viden je napredek pri vprašanju o številu prebivalcev in gospodarskih dejavnostih ter o naravnih znamenitostih, saj so učenci skupine A po obravnavani snovi pokazali večje znanje kot pred obravnavo.

4.4 Skupina B (knjige): po obravnavi

Tudi primerjava skupine B pred obravnavo in po obravnavi opisa Kranja s pomočjo knjig oziroma literature je pokazala pričakovano izboljšanje. Graf na strani 34 jasno prikazuje, da se je po obravnavi povečalo število pravih in delno pravih odgovorov, medtem ko se je delež napačnih in neodgovorjenih vprašanj zmanjšal. Učenci so pridobili znanje in si podatke dobro zapomnili, kar potrjuje njihovo uspešnost pri reševanju nalog.

Učenci skupine B so po obravnavani snovi pokazali večje znanje kot pred obravnavo. Čeprav napačni odgovori niso popolnoma izginili, jih je občutno manj kot prej. Največji napredek je opazen pri določitvi lege Kranja, kjer je večina učencev podala pravičen odgovor. Pri ostalih vprašanih pa so bile prisotne tudi manjše napake. Učenci pri tej nalogi niso imeli večjih težav, kar kaže na dobro pomnjenje podatkov s pomočjo knjig.



Slika 18: Prikaz rezultatov skupine B po obravnavi.

4.5 Primerjava

Grafa na Slikah 15 in 16 prikazujeta, kako so učenci obeh skupin odgovarjali na vprašanja o Kranju pred obravnavo. Primerjava rezultatov je pokazala manjše razlike v predznanju, vendar menimo, da lahko to manjšo razliko zanemarimo. Skupina A je imela namreč izjemno visok delež neodgovorjenih vprašanj, saj je bila pri dveh vprašanjih 100 % brez odgovora. Medtem je skupina B večkrat vsaj poskusila odgovarjati. Pri določitvi lege Kranja je bilo brez odgovora 75 % učencev, pri kulturnih ustanovah 91,7 %, pri naravnih znamenitostih pa kar 100 %.

Skupina B je pri določitvi lege Kranja dosegla 16,7 % pravičnih odgovorov, kar kaže na nekaj osnovnega znanja. Prav tako je pri kulturnih ustanovah 8,3 % učencev podalo delno pravičen odgovor, kar pomeni, da so nekateri že poznali nekaj podatkov ali pa so ugibali. Obe skupini sta imeli na splošno gledano zelo velik delež vprašanj brez odgovora, kar kaže na splošno pomanjkanje predznanja in dokazuje tudi našo prvo hipotezo, da učenci niso imeli potrebnega predznanja, s pomočjo katerega bi lahko samostojno zapisali opis kraja Kranj. Za slednjega smo se odločili ravno zaradi tega, saj nismo želeli, da bi nas predhodno znanje o izbranem mestu oviralo pri pridobivanju podatkov.

Medtem Slika 17 in 18 prikazujeta, kako so učenci obeh skupin odgovarjali na vprašanja o Kranju po obravnavi. Primerjava rezultatov je pokazala, kako učinkovito so učenci usvojili novo znanje in kakšne razlike so se pojavile med skupinama.

Skupina B, ki je obravnavala podatke o Kranju v knjižni obliki, je dosegla več pravih odgovorov kot skupina A, ki si je pomagala z uporabo Chat GPT, s čimer smo dokazali našo drugo hipotezo, ki pravi, da učenci, ki pišejo opis kraja s pomočjo knjižnega gradiva, lastno tvorjeno besedilo bolj razumejo in zato dosegajo višje rezultate.

Pri določitvi lege Kranja je kar 91,7 % članov skupine B podalo pravih odgovorov, v skupini A pa le 16,7 %. Pri številu prebivalcev in gospodarskih dejavnostih so vsi dosegli 50 % pravih odgovorov. Pri kulturnih ustanovah je bilo pravih odgovorov v skupini B 50 %, v skupini A pa 0 %. Pri naravnih znamenitostih je imela skupina B 25 % pravih odgovorov, skupina A pa nobenega. Skupina B je pri vseh vprašanjih, razen pri številu prebivalcev, dosegla višji delež pravih odgovorov, kar kaže na manjšo natančnost pri učenju.

Skupina A je pri kulturnih ustanovah (50 %) in naravnih znamenitostih (50 %) podala veliko delno pravih odgovorov, medtem ko jih pri drugih vprašanjih skoraj ni bilo. Skupina B je imela 41,7 % delno pravih odgovorov pri številu prebivalcev in gospodarskih dejavnostih, 33,3 % pri kulturnih ustanovah in 33,3 % pri naravnih znamenitostih. To kaže, da je skupina A pogosteje ostala na srednji ravni razumevanja (delno pravih odgovori), medtem ko je skupina B pri nekaterih vprašanjih dosegla popolnoma pravih odgovore.

Pri določitvi lege Kranja je bilo v skupini A 75 % napačnih odgovorov, v skupini B pa le 8,3 %. Pri številu prebivalcev je imela skupina A 25 % napačnih odgovorov, skupina B pa 8,3 %. Pri naravnih znamenitostih sta imeli obe skupini 16,7 % napačnih odgovorov.

Skupina B je po obravnavi pokazala bistveno večji napredek v znanju v primerjavi s skupino A, saj je dosegla višji odstotek pravih odgovorov, kar pomeni, da je bolj usvojila to tematiko. Skupina A ima več napačnih in delno pravih odgovorov, kar kaže na manjše razumevanje ali napačno interpretacijo podatkov in potrjuje tudi našo zadnjo oziroma tretjo hipotezo, da učenci, ki izdelujejo opis kraja s pomočjo Chat GPT, tvorjeno besedilo prekopirajo in ga ne preberejo podrobno, zato je njihov nivo znanja nižji.

Učenci skupine B so torej bolj učinkovito uporabljali vire, kar se kaže pri boljšem razumevanju snovi. Učence bi bilo potrebno tudi spodbujati k natančnejšemu preverjanju podatkov, da se zmanjša število napačnih odgovorov. Skupina B je tako dokazala, da je snov mogoče uspešno osvojiti s pomočjo knjig in težje s pomočjo Chat GPT, kar je dokazala skupina A.

5 ZAKLJUČEK

Dostopnost Chat GPT širši populaciji predstavlja izredno pomemben tehnološki dosežek in odpira ogromno novih možnosti za uporabo umetne inteligence, vendar ima kljub številnim prednostim tudi slabosti. Čeprav je sposoben tvoriti in oblikovati najrazličnejša besedila, mu namreč manjkata spodobnost kritičnega mišljenja in etičnega presojanja, kar se nam zdi najbolj problematično v položajih, ko se njegove rabe poslužujejo učenci, ki še ne prepoznavajo nezanesljivih podatkov in jih ne znajo ovrednotiti.

Tudi na področju izobraževanja bi lahko trdili, da ima za uporabnike tako pozitivne kot negativne posledice. Po eni strani namreč omogoča nove načine učenja, učence motivira in učno snov prilagaja posameznikom, vendar pa njegova prekomerna raba vodi v zmanjšano razvijanje veščin, kot so kritično mišljenje, raziskovanje in tvorjenje lastnih besedil.

Raziskava o vplivu uporabe umetne inteligence na bralno pismenost je pokazala, da je uporaba Chat GPT v manjši meri izboljšala pripravljenost učencev na odgovarjanje in povečala število pravih ter delno pravih odgovorov. Kljub temu pa so bili napačni odgovori še vedno zelo pogosti, kar pomeni, da osnovnošolski uporabniki pri uporabi umetne inteligence niso dovolj kritični pri preverjanju pridobljenih podatkov. Obstaja celo veliko verjetnost, da učenci sprejemajo podatke, ki jim jih ponuja to orodje, s tako malo kritičnosti, da podatkov sploh ne preverjajo, temveč jih vzamejo za samoumevne in jih le prekopirajo. Odgovarjanje na vprašanja s pomočjo Chat GPT je sicer hitrejše, podatki so najdeni z manj truda, vendar so pogosto manj točni ali celo popolnoma napačni.

Zaradi vse množičnejše in priljubljene uporabe Chat GPT s strani učencev pri šolskem delu jih je potrebno seznaniti s pravilno uporabo in jih opozoriti na pomanjkljivosti uporabe tega programa. Pri uporabi digitalnih orodij ima ravno zaradi opisanega ključno vlogo učitelj, ki učence usmeri k varni in odgovorni rabi tehnologije, hkrati pa jim pomaga tudi pri razvijanju zmožnosti razumevanja, ovrednotenja in smiselne uporabe pridobljenih podatkov.

Poleg tega je skupina B, ki je uporabljala za svoje delo knjižno gradivo, dokazala, da si je podatke veliko bolj zapomnila in jih znala tudi uporabiti. Branje knjižnega gradiva prinaša tudi številne druge prednosti. Učenci so namreč lahko knjige tudi otipali, si kaj podčrtali, izpisali, ogledali ilustracije in podnapise pod ilustracijami... Tudi oblikovno knjiga prinaša prednosti, saj so naslovi napisani tako, da izstopajo, in je orientacija po besedilu lažja. Medtem so besedila,

ki jih tvori Chat GPT, estetsko nezanimiva, saj jih sestavlja le golo besedilo, brez vsakršnih poudarkov ali ilustracij.

Tako bi bilo priporočljivo učence spodbujati k preverjanju podatkov iz več virov, tudi iz učbenikov in različnih strokovnih člankov. Prav tako jih je potrebno naučiti kritičnega mišljenja in preverjanja pridobljenih podatkov. S pravilno usmerjeno uporabo umetne inteligence bi lahko dosegli bistveno boljše rezultate in zmanjšali število napačnih odgovorov. Prav tako bi lahko dosegli napredek v razumevanju besedil in širjenju besednega zaklada.

V poglavju Razprava smo s pomočjo odgovorov raziskovalne skupine potrdili vse tri zastavljene hipoteze in dokazali naslednje:

- Učenci niso imeli predznanja, s pomočjo katerega bi lahko samostojno napisali opis kraja Kranj.
- Učenci, ki so napisali opis kraja s pomočjo knjižnega gradiva, so lastno tvorjeno besedilo razumeli bolje in zato dosegli višje rezultate.
- Učenci, ki so napisali opis kraja s pomočjo Chat GPT, so tvorjeno besedilo prekopirali in ga niso prebrali podrobno, zato je bil njihov nivo znanja nižji.

Za potrebe raziskovalne naloge smo zaradi danih okoliščin zajeli izredno majhno raziskovalno skupino, ki je zajemala en razred na OŠ Mladika, tj. 24 učencev. Raziskavo bi lahko razširili na 6. razrede več okoliških šol in tako rezultate raziskovanja bolj posplošili na celotno populacijo. Prav tako bi bilo zanimivo videti, kakšen bi bil nivo znanja učencev, ki so ustvarjali s Chat GPT, če bi jim njegov opis kraja natisnili in bi ga morali napisati še ročno.

Raziskovalno nalogo tako zaključujemo z ugotovitvijo, da uporaba Chat GPT negativno vpliva na bralno pismenost, zato je izredno pomembno, da so o tem obveščeni tudi uporabniki tega orodja, predvsem pa naši vrstniki, ki v tem obdobju svojega življenja najbolj intenzivno razvijajo svoje zmožnosti.

6 VIRI IN LITERATURA

- Bračko, D. (2018). Konferenca Web Summit 2017. *Organizacija znanja*, 23(1–2), str. 43–45. Pridobljeno 5. marca 2025 s https://oz.cobiss.si/wp-content/uploads/2019/10/OZ_2018_1-2.pdf
- Bizmatch. (4. junij 2024). *Prednosti umetne inteligence za podjetja* [objava v spletnem dnevniku]. Pridobljeno 7. marca 2025 s <https://bizmatch.pro/sl/blog/blog-detail/prednosti-umetne-inteligen ce/>
- Chat GPT*. (b. d.). Pridobljeno 19. januarja 2025 na <https://chat.chatbotapp.ai/? model=gpt-3.5>
- Chat GPT: What is it?* (b. d.). Pridobljeno 10. marca 2025 s <https://uca.edu/cetal/chat-gpt/>
- Fortuna, B. (11. oktober 2024). *Vsebinska analiza in umetna inteligenca – ali bodo v prihodnosti namesto nas predmetno označevali roboti?* [objava v spletnem dnevniku]. Pridobljeno 7. marca 2025 s <https://blog.cobiss.si/2024/10/11/vsebinska-analiza-in-umetna-inteligenca/>
- Javrh, P. (ur.) (2018). *Digitalna pismenost: Opisniki temeljne zmožnosti*. Pridobljeno 2. februarja 2025 s <https://pismenost.acs.si/wp-content/uploads/2018/09/Digitalna-pismenost-e-verzija.pdf>
- Jošovec, A. (2023). *Umetna inteligenca in vsakdanja uporaba*. Pridobljeno 10. marca 2025 s <https://uporabaui.splet.arnes.si/2023/04/02/chat-gpt/>
- Kaj je umetna inteligenca in kako se uporablja v praksi?* (2024). Pridobljeno 4. februarja 2025 s <https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/9/story/20200827STO85804/20200827STO85804sl.pdf>
- Katere so prednosti generativne umetne inteligence za ustvarjalce?* (b. d.). Pridobljeno 6. marca 2025 s <https://www.adobe.com/si/products/firefly/discover/benefits-of-generative-ai.html>
- Lock, S. (2022). *What is AI chatbot phenomenon Chat GPT and could it replace humans?* Pridobljeno 19. februarja 2024 s <https://www.theguardian.com/technology/2022/dec/05/what-is-ai-chatbot pheno menon-Chat GPT-and-could-it-replace-humans>
- Locker, B. (2023). *What is Chat GPT and how can it help me?* Pridobljeno 13. februarja 2025 s <https://www.thp.co.uk/what-is-chat-gpt/>
- Morrone, M. (2024). *How Chat GPT changed the future*. Pridobljeno 12. februarja 2025 s <https://www.axios.com/2024/11/30/Chat GPT-open-ai-health-education-relationships>
- Nagode, A., Weissbacher, P. (ur.) (2022). *Bralna pismenost: Opredelitev in gradniki*. Pridobljeno 20. februarja 2024 s https://www.zrss.si/pdf/Bralna_pismenost_gradniki.pdf
- Neubauer, S. (2024). *Umetna inteligenca v šolah: ne le učenci, tudi učitelji uporabljajo Chat GPT*. Pridobljeno 8. marca 2025 s <https://n1info.si/novice/slovenija/umetna-inteligenca-v-solah-ne-le-ucenci-tudi-uciteljiuporabljajo-Chat GPT/>
- Pametni avtomobili: prednosti in pasti*. (2024). Pridobljeno 20. februarja 2024 s <https://www.telekom.si/tehnik/tehnologija/pametni-avtomobili-prednosti-in-pasti>

- Podjed, K. (2025). *Učinkovita raba orodij umetne inteligence v VIZ* [PowerPoint predstavitev]. Pridobljeno 28. februarja 2025 s <https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=108168>
- Redecker, C. (2018). *Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu*. Pridobljeno 2. februarja 2025 s <https://www.zrssi.si/pdf/digcompedu.pdf>
- Roth, E. (2024). *Chat GPT now has over 300 million weekly users*. Pridobljeno 7. marca 2025 s [https://www.theverge.com/2024/12/4/24313097/Chat GPT-300-million-weekly-users](https://www.theverge.com/2024/12/4/24313097/Chat-GPT-300-million-weekly-users)
- Senica, S. (2023). *Klepet z virtualnimi asistenti*. Pridobljeno 7. marca 2025 s <https://www.delo.si/novice/znanoteh/klepet-z-virtualnimi-asistenti>
- Solix. (b. d.). *Prednosti umetne inteligence v zdravstvu: Prihodnost je zdaj* [objava v spletnem dnevniku]. Pridobljeno 7. marca 2025 s <https://www.solix.com/sl/blog/learning/benefits-of-ai-in-healthcare-the-future-is-now/>
- Stare, A. (2021). *Kako pa ti bereš? Učenje in poučevanje branja*. Bled: A&R projekt.
- Stare, A. (b. d.). *Bralna pismenost* [PDF dokument]. Pridobljeno 10. marca 2005 s https://ucilnice.arnes.si/pluginfile.php/5776577/mod_resource/content/1/BRALNA%20PISMENOST.pdf
- U. B. (2023). *Javno zdravje v rokah umetne inteligence: napake in neenakosti?* Pridobljeno 7. marca 2025 s <https://www.24ur.com/novice/znanost-in-tehnologija/umetna-inteligenca-morebitnagroznja-javnemu-zdravju-in-clovestvu.html>
- Umetna inteligenca: Priložnosti in tveganja*. (2024). Pridobljeno 4. februarja 2025 s https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/9/story/20200918STO87404/20200918STO87404_sl.pdf
- Umetna inteligenca v zdravstvu*. (b. d.). Pridobljeno 20. februarja 2025 s <https://www.fzv.um.si/umetna-inteligenca-v-zdravstvu>

7 PRILOGE

7.1 Priloga A: Vprašalnik

Ptuj, 11. 2. 2025

Smo učenke 8. a razreda OŠ Mladika, Liza Berlič, Frida Dimovski in Eva Haložan. V letošnjem šolskem letu pišemo raziskovalno nalogo z naslovom *Vpliv digitalne pismenosti na bralno pismenost*, v kateri bomo raziskovale, kako uporaba umetne inteligence vpliva na pomnjenje. Prosimo vas, da odgovorite na spodnja vprašanja.

Hvala za vašo pomoč.

OPIS KRAJA: KRANJ (po obravnavi)



1. Kaj veš o legi in velikosti Kranja?

2. Koliko prebivalcev ima Kranj in s katerimi dejavnostmi se ukvarjajo?

3. Opiši 3 najbolj znane kulturne ustanove v Kranju.

4. Navedi 3 naravne znamenitosti Kranja.

Člani skupine:

1. _____
2. _____
3. _____

Delo s:

- a) knjigami,
- b) Chat GPT.